Objectif 2 : Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable

Cible 2.2: D’ici 2030, mettre fin à toutes les formes de malnutrition, notamment en atteignant d’ici 2025 les objectifs arrêtés à l’échelle internationale relatifs aux retards de croissance et à l’émaciation chez les enfants de moins de 5 ans, et répondre aux besoins nutritionnels des adolescentes, des femmes enceintes ou allaitantes et des personnes âgées

Indicateur 2.2.3: Prévalence de l’anémie chez les femmes âgées de 15 à 49 ans, selon l'état de grossesse (pourcentage)

Informations institutionnelles

Organisation(s) :

Organisation mondiale de la Santé (OMS)

Concepts et définitions

Définition :

Pourcentage de femmes âgées de 15 à 49 ans ayant une concentration d'hémoglobine inférieure à 120 g/L pour les femmes non enceintes et les femmes allaitantes, et inférieure à 110 g/L pour les femmes enceintes, ajusté en fonction de l'altitude et du tabagisme.

Concepts :

Anémie : état dans lequel la concentration d'hémoglobine sanguine tombe en dessous des valeurs limites établies.

État de carence en fer dans lequel le fer est insuffisant pour maintenir la fonction physiologique normale du sang, du cerveau et des muscles (CIM-11, carence en fer 5B5K.0)

Anémie ferriprive : (CIM-11, 3A00, anémie ferriprive)

Concentration d'hémoglobine dans le sang : concentration d'hémoglobine dans le sang total

Raison d'être :

L'anémie est très répandue dans le monde, affectant de manière disproportionnée les enfants et les femmes en âge de procréer. Elle affecte négativement le développement cognitif et moteur et la capacité de travail, et chez les femmes enceintes, l'anémie ferriprive est associée à des résultats reproductifs défavorables, notamment l'accouchement prématuré, l'insuffisance pondérale à la naissance et la diminution des réserves de fer du bébé, ce qui peut entraîner un développement perturbé. La carence en fer est considérée comme la cause la plus fréquente de l'anémie, mais il existe d'autres causes nutritionnelles et non nutritionnelles. Les concentrations d'hémoglobine dans le sang sont affectées par de nombreux facteurs, notamment l'altitude (mètres au-dessus du niveau de la mer),

le tabagisme, le trimestre de la grossesse, l'âge et le sexe. L'anémie peut être évaluée par la mesure de l'hémoglobine sanguine et, lorsqu'elle est utilisée en combinaison avec d'autres indicateurs du statut en fer, l'hémoglobine sanguine fournit des informations sur la gravité de la carence en fer. La prévalence de l'anémie dans la population sert à classer l'importance du problème pour la santé publique.

Commentaires et limites :

Malgré une recherche approfondie, les données sur les concentrations d'hémoglobine dans le sang sont encore limitées par rapport à d'autres indicateurs nutritionnels tels que l'anthropométrie des enfants (1, 24) cela était particulièrement vrai dans les pays à revenu élevé de la région européenne de l'OMS. En conséquence, les estimations peuvent ne pas refléter l'ensemble des variations entre les pays et les régions, ce qui tend à «se réduire» vers les moyennes mondiales lorsque les données sont rares. En outre, il n'a pas été possible d'intégrer dans les analyses certains prédicteurs potentiellement importants de la concentration d'hémoglobine dans le sang, en particulier le fer alimentaire et la supplémentation en fer, en raison de données limitées.

Méthodologie

Méthode de calcul :

L'état anémique des femmes est évalué à l'aide des concentrations d'hémoglobine dans le sang. Dans les enquêtes, les concentrations d'hémoglobine sanguine sont généralement mesurées par la méthode directe de la cyanméthémoglobine en laboratoire ou avec un photomètre d'hémoglobine portable, fonctionnant sur batterie, sur le terrain, qui utilise la méthode de l'azide-méthémoglobine.

La prévalence de l'anémie et/ou l'hémoglobine moyenne chez les femmes en âge de procréer ont été obtenues à partir de 303 sources de données représentatives de la population de 116 pays du monde entier. Les données recueillies entre 1990 et 2016 ont été utilisées. L'ajustement des données sur les concentrations d'hémoglobine dans le sang en fonction de l'altitude et du tabagisme a été effectué chaque fois que cela a été possible. Les valeurs d'hémoglobine non plausibles sur le plan biologique (<25 g/L ou >200 g/L) ont été exclues. Un modèle de mélange hiérarchique bayésien a été utilisé pour estimer les distributions d'hémoglobine et a systématiquement pris en compte les données manquantes, les tendances temporelles non linéaires et la représentativité des sources de données. Des détails complets sur les méthodes statistiques peuvent être trouvés ici : Global, regional, and national trends in haemoglobin concentration and prevalence of total and severe anaemia in children and pregnant and non-pregnant women for 1995–2011: a systematic analysis of population-representative data (Stevens et coll., 2013). En bref, le modèle calcule des estimations pour chaque pays et chaque année, en se basant sur les données de ce pays et de cette année elles-mêmes, si elles sont disponibles, et sur les données d'autres années dans le même pays et dans d'autres pays disposant de données pour des périodes similaires, en particulier les pays de la même région. Le modèle emprunte des données, dans une plus large mesure, lorsque les données sont inexistantes ou peu informatives, et dans une moindre mesure pour les pays et régions riches en données. Les estimations qui en résultent sont également éclairées par des covariables qui aident à prédire les concentrations d'hémoglobine dans le sang (par exemple, l'éducation maternelle, la prévalence des drépanocytoses, l'écart réduite moyen du poids par rapport à l'âge pour les enfants). Les plages d'incertitude (intervalles de crédibilité) reflètent les principales sources d'incertitude, notamment l'erreur d'échantillonnage, l'erreur non due à l'échantillonnage due à des problèmes de conception d'échantillon de mesure, et l'incertitude liée à la réalisation d'estimations pour les pays et les années sans données.

Traitement des valeurs manquantes :

- ***Au niveau national :***

Un modèle de mélange hiérarchique bayésien a été utilisé pour estimer les distributions d'hémoglobine et a systématiquement pris en compte les données manquantes, les tendances temporelles non linéaires et la représentativité des sources de données. La description complète de la méthodologie pour les estimations par pays et par région se trouve dans le supplément à : Stevens GA, Finucane MM, De-Regil LM, et coll. Global, regional, and national trends in haemoglobin concentration and prevalence of total and severe anaemia in children and pregnant and non-pregnant women for 1995–2011: a systematic analysis of population-representative data. Lancet Glob Health 2013 ; 1 : e16–25. Disponible à l'adresse suivante https://www.thelancet.com/cms/10.1016/S2214-109X(13)70001-9/attachment/e073f9da-1330-4a1d-a1a0-67caf08c11bf/mmc1.pdf

- ***Au niveau régional et mondial :***

Les distributions pour les régions ont été calculées comme des moyennes pondérées de la population des pays constitutifs (voir le traitement des valeurs manquantes au niveau des pays).

Agrégats régionaux :

Les distributions pour les régions ont été calculées comme des moyennes pondérées de la population des pays constitutifs (voir la méthodologie pour obtenir des estimations au niveau des pays ci-dessus).

Sources des divergences :

Les estimations ont été établies sur la base d'une méthodologie qui a permis de corriger les principales sources d'écarts.

Méthodes et orientations dont disposent les pays pour la compilation des données au niveau national :

Cet indicateur fait partie du Cadre mondial de surveillance de la nutrition (GNMF), pour lequel des conseils opérationnels sont proposés aux pays: Orientations opérationnelles pour le suivi des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs pour 2025, disponible sur le site https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272261/9789242513608-fre.pdf dans les six langues officielles de l'ONU.

L'OMS collabore également avec l'UNICEF, les Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis et Nutrition International pour mettre à jour un manuel d'enquête sur les micronutriments, qui contient des détails sur la conduite et la communication des résultats des enquêtes nationales sur la nutrition.[1]

---

1 http://mnsurveytoolkit.nutritionintl.org/ ↑

Assurance de la qualité :

Les données d'enquête fournies dans des publications ou des rapports d'enquête évalués par des pairs sont examinées en vue de leur inclusion dans la base de données de l'OMS sur les micronutriments. Les critères d'éligibilité sont les suivants : des détails sur la méthode d'échantillonnage sont fournis ; l'échantillon était représentatif d'au moins le premier niveau administratif (par exemple, état, province, canton, oblast) ; l'échantillon était basé sur la population, sur les ménages ou sur les installations (c'est-à-dire pour les femmes enceintes, les nouveau-nés et les enfants d'âge préscolaire et scolaire) ; l'échantillon était transversal ou constituait l'évaluation de base dans un programme d'intervention ; et l'étude a utilisé des techniques de collecte de données et une méthodologie de laboratoire standard et

validées. En cas de préoccupations particulières concernant les données rapportées, on s'efforce d'en discuter avec un représentant du pays.

Sources de données

Description :

La meilleure source de données est constituée par les enquêtes de population, suivies par les données des systèmes de surveillance. Dans certains cas, des données anonymes au niveau individuel sont obtenues à partir d'enquêtes multinationales, notamment des enquêtes démographiques et sanitaires, des enquêtes en grappes à indicateurs multiples, des enquêtes sur la santé génésique et des enquêtes sur les indicateurs du paludisme. Toutefois, la base de données Système d'informations nutritionnelles sur les vitamines et les minéraux de l'OMS (VMNIS) (https://www.who.int/vmnis/database/en/) compile et résume les données sur l'état des micronutriments des populations provenant de diverses autres sources, y compris les données recueillies dans la littérature scientifique et par le biais de collaborateurs, notamment les bureaux régionaux et nationaux de l'OMS, l'Organisation des Nations unies, les ministères de la santé, les institutions de recherche et universitaires et les organisations non gouvernementales.

Processus de collecte :

Une recherche a été effectuée sur PubMed pour les termes de recherche pertinents liés à l'anémie, l'hémoglobine et le statut en fer, en recherchant les études publiées après le 1er janvier 1990. En plus des articles indexés, de nombreux rapports d'agences nationales et internationales ont été identifiés et accessibles par le biais de demandes adressées à chaque organisation correspondante. Une fois que les données d'enquête sont compilées et que le modèle de mélange hiérarchique bayésien est utilisé pour générer des estimations de l'anémie, les pays reçoivent un mémorandum qui fournit un contexte pour les estimations et explique le processus. Les informations sur les données d'enquête utilisées pour générer les estimations pour ce pays, les estimations pour l'année 2015 et les parcelles résultantes pour chaque pays sont fournies avec une explication de la méthodologie utilisée pour générer les estimations. Les pays sont invités à fournir un retour d'information dans un délai de six semaines.

Disponibilité des données

Description :

La prévalence de l'anémie et/ou l'hémoglobine moyenne chez les femmes en âge de procréer ont été obtenues à partir de 303 sources de données représentatives de la population de 116 pays du monde entier. Les données recueillies entre 1990 et 2016 ont été utilisées.

Séries chronologique:

Les estimations pour 2000 à 2016 ont été établies lors du dernier exercice.

Désagrégation:

Les données sur la prévalence de l'anémie sont généralement ventilées par âge, sexe, revenu, région géographique (à l'intérieur du pays) et niveau administratif à l'intérieur d'un pays. Lors de la

production d'estimations de l'anémie dans le but de contribuer à la surveillance des Objectifs de développement durable, des estimations sont produites pour les femmes en âge de procréer (15-49 ans) par statut de grossesse (enceinte ou non) pour chaque pays. Les données sont ensuite agrégées par région de l'OMS ou de l'ONU et pour le niveau mondial.

Calendrier

Collecte de données :

Les données sur l'anémie sont continuellement collectées à partir de rapports d'enquête et de manuscrits et sont saisies dans la base de données de l'OMS sur les micronutriments.

Publication des données :

Il n'y a pas de date fixe à laquelle la nouvelle série d'estimations de l'anémie sera produite ; cependant, les estimations sont généralement produites à toutes les trois à cinq ans.

Fournisseurs de données

Il existe deux sources principales de données d'enquête pour l'anémie : 1) les rapports générés par les pays ou les partenaires de mise en œuvre et 2) les manuscrits publiés. Parfois, les États membres, les bureaux régionaux, la communauté internationale ou les collègues qui gèrent d'autres bases de données au sein de l'OMS fournissent des rapports directement au personnel chargé de la tenue de la base de données de l'OMS sur les micronutriments. Si les données répondent aux critères d'éligibilité, elles sont saisies dans la base de données. Les rapports et publications sont principalement demandés et collectés auprès de :

- Ministères de la santé par l'intermédiaire des bureaux régionaux et nationaux de l'OMS,
- Institutions nationales de recherche et d'enseignement,
- Organisations non gouvernementales, et
- Organisations du système des Nations Unies.

Compilateurs de données

L'OMS compile le Système d'informations nutritionnelles sur les vitamines et les minéraux (VMNIS).

Références

URL :

https://www.who.int/nutrition/global-target-2025

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259904/9789241513609-eng.pdf;jsessionid=4F4165EBA8F217E2F555AE98E977981D?sequence=1

https://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025_policybrief_anaemia/en/

Références :

OMS. Plan global de mise en œuvre sur la nutrition de la mère, du nourrisson et du jeune enfant. Genève : Organisation mondiale de la santé ; 2014

Chaque femme, chaque enfant. Stratégie globale pour la santé des femmes, des enfants et des adolescents. New York : Organisations des Nations Unies ; 2015

OMS. Cibles mondiales de nutrition 2025: Note d'orientation sur l'anémie (OMS/NMH/NHD/14.4). Genève : Organisation mondiale de la santé ; 2014

Indicateurs connexes

Objectif 1. Faim «zéro» :

La capacité de travail physique est entravée lorsque les personnes sont anémiques. On estime que l'anémie contribue à une baisse de productivité de 17 % pour les travaux manuels lourds et de 5 % pour les autres travaux manuels. Un exercice de modélisation en Inde a estimé qu'une cohorte de naissance de personnes souffrant d'anémie ferriprive en 2013 perdra plus de 24 millions de dollars US au cours de leur vie en raison de la perte de productivité due à l'AIF.

De plus, la capacité mentale qui est sous-développée lorsque les enfants présentent une carence en fer affecte leurs performances scolaires et leur potentiel de gains futurs. Par conséquent, l'anémie infantile est associée à une baisse de 2,5 % des salaires à l'âge adulte, ce qui affecte à la fois la productivité et la croissance économique.

Les carences en nutriments qui peuvent contribuer à l'anémie comprennent le fer, la riboflavine, l'acide folique, le zinc, la vitamine B12 et la vitamine A. Actuellement, plus de 80 pays disposent d'une législation permettant d'ajouter un ou plusieurs de ces nutriments à la farine de blé, à la farine de maïs et/ou au riz. L'ajout de ces nutriments aux céréales couramment consommées est une étape vers l'amélioration de la productivité et donc la réduction de la pauvreté.

Objectif 3. Bonne santé et bien-être :

Santé maternelle et néonatale :

L'anémie pendant la grossesse augmente le risque de mortalité maternelle et périnatale. L'anémie pendant la grossesse contribue également à l'insuffisance pondérale des nourrissons à la naissance, que l'OMS définit comme pesant moins de 2500 grammes ou 5,5 livres. Les nouveau-nés qui naissent petits sont sujets à la mort et aux maladies pendant leur jeunesse. S'ils survivent, ils courent un risque accru de mauvais développement mental pendant l'enfance et de problèmes de santé chroniques tels que le diabète et les maladies cardiaques plus tard dans la vie.

Maladies non transmissibles:

L'anémie est une maladie non transmissible. Comme indiqué ci-dessus, l'anémie nutritionnelle est causée par des carences en vitamines et minéraux.

Objectif 4. L'éducation de qualité

Une mauvaise santé pendant l'enfance peut entraîner une diminution des résultats scolaires. Alors qu'une carence en fer limite le développement cognitif, les enfants qui ont un fer adéquat ont plus

d'énergie pour participer aux exercices en classe, et ils sont mieux préparés mentalement à maîtriser la matière.

Un grand nombre d'ouvrages documente l'impact positif des interventions sur le fer sur les tests de développement cognitif et moteur. Cette analyse a permis de constater que « les preuves disponibles satisfont à toutes les conditions nécessaires pour conclure qu'une carence en fer entraîne des déficits cognitifs et des retards de développement et que ceux-ci peuvent être au moins partiellement inversés par une thérapie au fer, bien que l'effet puisse diminuer chez les enfants plus âgés ».

Objectif 5. Égalité entre les sexes

Les taux d'anémie chez les femmes sont beaucoup plus élevés que chez les hommes. Si les taux d'anémie diminuent chez les hommes à la fin de la puberté, ils restent élevés chez les femmes pendant les années de reproduction en raison des menstruations.

Par conséquent, la réduction de l'anémie contribue à améliorer les performances scolaires relatives des femmes et la productivité des travailleurs et aide à atteindre l'égalité des sexes.

Pour plus de détails, voir l'initiative d'enrichissement des aliments - Fortifier pour répondre aux objectifs de développement durable (http://www.ffinetwork.org/why_fortify/SDGs.html).